

**ARPAE**  
**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia**  
**dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Determinazione dirigenziale | n. DET-AMB-2020-446 del 30/01/2020                                                                                                                                                                                                                   |
| Oggetto                     | DITTA "FIN RIWAL SRL" , CON SEDE LEGALE A SASSUOLO (MO), VIALE XX SETTEMBRE N° 69. SITO CONTAMINATO UBICATO IN COMUNE DI FIORANO MODENESE (MO), VIA GHIAROLA NUOVA N° 101. APPROVAZIONE PROGETTO OPERATIVO DI BONIFICA (P.O.B.) DELLA MATRICE SUOLO. |
| Proposta                    | n. PDET-AMB-2020-444 del 29/01/2020                                                                                                                                                                                                                  |
| Struttura adottante         | Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena                                                                                                                                                                                                      |
| Dirigente adottante         | BARBARA VILLANI                                                                                                                                                                                                                                      |

Questo giorno trenta GENNAIO 2020 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, BARBARA VILLANI, determina quanto segue.

**SAC Modena**

**U.O. Rifiuti e Bonifica Siti Contaminati**

**tel. 059/433914 fax 059/357418**

**Pratica Sinadoc n° 14913**

DITTA “**FIN RIWAL SRL**”, CON SEDE LEGALE A SASSUOLO (MO), VIALE XX SETTEMBRE N° 69.  
SITO CONTAMINATO UBICATO IN COMUNE DI FIORANO MODENESE (MO), VIA GHIAROLA  
NUOVA N° 101.

**APPROVAZIONE PROGETTO OPERATIVO DI BONIFICA (P.O.B.) DELLA MATRICE SUOLO.**

**Richiamata** la L.R. N° 13 del 30.07.2015 avente per oggetto “ Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro unioni”, ed in particolare gli artt. 14 e 16 con i quali la Regione Emilia Romagna assegna alla “Agenzia regionale per la prevenzione, l’ambiente e l’energia”( A.R.P.A.E.) le funzioni relative alla gestione dei rifiuti e dei siti contaminati;

**Richiamato** il D.Lgs. n° 152/06 ed in particolare l'art. 242 “ procedure operative ed amministrative “ in materia di bonifica di siti contaminati;

**Richiamati** i seguenti provvedimenti dirigenziali:

1. *DETERMINA DI ARPAE SAC MODENA N° 5491 DEL 16.10.2017* con cui è stato approvato, con prescrizioni, il “Piano di Caratterizzazione del sito”, di proprietà della Ditta “FIN RIWAL SRL”, ubicato in Comune di Fiorano Modenese (MO), Via Ghiarola Nuova n° 101;
2. *ATTO DIRIGENZIALE DI ARPAE SAC MODENA PROT. N° 21930 DEL 09.11.2017* con cui si rettificano alcuni dati relativi alla attività di indagine eseguita dal proponente in ordine al numero delle “carote” estratte e al numero dei campioni eseguiti;
3. *DETERMINA DI ARPAE SAC MODENA N° 5195 DEL 09.10.2018* con cui:
  - è stata approvata la “Caratterizzazione del sito”, a valle delle indagini complessivamente svolte sul sito;
  - è stata approvata la Analisi di Rischio Sito Specifica trasmessa in data 27.04.2018, risulta un rischio ambientale per la falda non accettabile in relazione alla concentrazione del parametro Piombo nel suolo insaturo profondo, e quindi con necessità di eseguire un intervento di bonifica sul sito;
  - è stata approvata una attività di Messa in Sicurezza Operativa (M.i.S.O.), da mantenere in atto fino all’ avvio degli interventi di bonifica della matrice suolo ( vedi punto 3 della Determina n° 5195 del 09.10.2018);

**Preso atto che** in data 02.10.2019 la Ditta “GEO GROUP SRL” di Modena (MO), Via C. Costa n° 182, in nome e per conto della Ditta “FIN RIWAL SRL” ha trasmesso l’elaborato avente per oggetto:

*“Progetto operativo di Bonifica di un’area di proprietà della ditta “FIN RIWAL SRL”, ubicata in Via Ghiarola Nuova n° 101 nel Comune di Fiorano Modenese (MO), come richiesto al punto 5) della Determina n. DET-AMB-2018-5195 del 09.10.2018”*

**Preso atto che** la Ditta “GEO GROUP SRL” di Modena (MO), Via C. Costa n° 182, in nome e per conto della Ditta “FIN RIWAL SRL” ha trasmesso integrazioni volontarie al suddetto Progetto Operativo di Bonifica, rispettivamente in data 26.11.2019 e in data 23.01.2020;

**Preso atto che** dall’esame dell’elaborato presentato risulta quanto segue:

- il P.O.B. dell’area in esame, riguarda solo la matrice suolo insaturo, nella quale è presente un ammasso antropico contaminato da fanghi e smalti ceramici rinvenuto ad una profondità compresa fra – 0,50 mt e – 2,5 mt da p.c., come evidenziato dalle sezioni stratigrafiche presentate in esito alla caratterizzazione. Nessun intervento di bonifica è stato richiesto per la matrice falda, in quanto i superamenti rilevati nei monitoraggi eseguiti, a carico del parametro Boro (unica eccedenza ad oggi rilevata), sono stati attribuiti, già in fase di definizione del Modello Concettuale del sito, ad uno stato di contaminazione diffuso, non direttamente imputabile all’ammasso antropico contaminato e conseguentemente è stata esclusa, nei provvedimenti già adottati, la falda come sorgente secondaria di contaminazione, ma prescrivendo il mantenimento di una fase di monitoraggio biennale a cadenza trimestrale ( con conclusione prevista a Marzo 2020), dai 4 piezometri e dai 2 pozzi profondi presenti nel sito, finalizzata al perfezionamento e alle conoscenze del modello idrogeologico dell’area ( vedi punto 3 della Det. n° 5195 del 09.10.2018);
- il P.O.B., per la matrice suolo, prevede la movimentazione e rimozione dei materiali inquinanti fuori dal sito stesso, per avviarli verso impianti di trattamento e/o discariche autorizzate, mediante una “rimozione selettiva”, che sfrutta la riconoscibilità visiva dei fanghi e degli smalti ceramici, e quindi la possibilità di rimuovere solo le frazioni visivamente contaminate. Nelle aree limitrofe all’area da bonificare, verranno allestite delle apposite piazzole di stoccaggio per i materiali rimossi distinguendo tra materiali contaminati e materiali non contaminati (la cui non contaminazione dovrà essere confermata dai relativi accertamenti analitici). Tali aree di stoccaggio saranno delimitate da new jersey in cemento o simili e coperte, a fine giornata, da teli impermeabili in HPDE (da porre anche alla base se necessario in funzione dello stato manutentivo della pavimentazione), od in alternativa realizzate all’interno di cassoni scarrabili, comunque provviste di apposita cartellonistica identificativa sulla tipologia dei rifiuti stoccati (una ipotesi di posizionamento delle piazzole di stoccaggio in funzione dei rifiuti di bonifica è rappresentata in Fig. 2.2 della integrazione trasmessa in data 26.11.2019);
- gli obiettivi di bonifica sono rappresentati dai limiti di C.S.C di **Tab. 1B** del D.Lgs. N° 152/06 (aree ad uso industriale e/o commerciale) per tutti parametri oggetto di caratterizzazione, sia sul fondo che sulle pareti dello scavo;

- tutti i materiali provenienti dalle operazioni di bonifica che risulteranno idonei al loro riutilizzo ( dopo i relativi accertamenti analitici tesi a verificare il rispetto alle CSC di Tab.1B e la conformità del Test di Cessione), saranno riutilizzati in loco, come materiali di riempimento;
- la stima delle tipologie, dei quantitativi, delle destinazioni finali dei materiali che potranno ottenersi nel corso della bonifica, nonché dei relativi accertamenti analitici di conformità (che numericamente potranno essere aumentati o ridotti in ragione delle evidenze di campo e delle indicazioni fornite dai Tecnici ARPA) è la seguente:

| Materiale                               | Quantitativo | Destinazione                | Analisi da eseguire (*)                                                 | N° di campioni |
|-----------------------------------------|--------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Asfalto                                 | 380 mc       | smaltimento                 | Classificazione asfalto                                                 | 3              |
| Sottofondo ghiaioso                     | 3.360 mc     | recupero in sito            | CSC (metalli pesanti) + T. C. per il recupero (metalli pesanti)         | 3 - 5          |
| Cumulo a confine con Ex Regina          | 2.400 mc     | recupero in sito (1.900 mc) | CSC (metalli pesanti ) + T.C. per il recupero (metalli pesanti)         | 5              |
|                                         |              | Smaltimento (500 mc)        | Classificazione rifiuto + eventuale T.C. per ammissibilità in discarica |                |
| Scarti ceramici contaminati da smaltire | 3.640 mc     | impianti autorizzati        | Classificazione rifiuto + eventuale T.C. per ammissibilità in discarica | 3 - 5          |
| Scarti ceramici cotti e inerti          | 3.640 mc     | recupero in sito            | CSC (metalli pesanti ) + T.C. per il recupero (metalli pesanti)         | 3 - 5          |

**Preso atto che** in data 28.01.2020, si è svolta presso gli uffici della scrivente Agenzia, la Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 242 comma 7 del D.Lgs. N° 152/06, la Conferenza dei Servizi per la valutazione del Progetto Operativo di Bonifica dell'area di proprietà della Ditta "Fin Riwal Srl", ubicata a Fiorano Modenese (MO), Via Ghiarola Nuova n° 101, trasmesso in data 02.10.2019 ed integrato volontariamente in data 26.11.2019 e in data 23.01.2020;

**Preso atto che:**

- nell'ambito dei lavori della Conferenza dei Servizi, è stato acquisito agli atti il parere tecnico di ARPAE Servizio Territoriale (*Rif. Rapp. Prot. n° 13141 del 28.01.2020*), con cui si esprime parere favorevole al Progetto Operativo di Bonifica presentato;

- al termine dei lavori della Conferenza dei Servizi è stato adottato, all'unanimità dei presenti, il verbale **BS/02/2020 del 28.01.2020**, con cui è stato espresso parere favorevole all'approvazione del P.O.B. presentato, nel rispetto di alcune prescrizioni meglio specificate nella parte dispositiva del presente provvedimento;

**Tutto ciò premesso**, ritenuto, in base a quanto precede, di poter adottare il conseguente provvedimento dirigenziale di competenza, ai sensi dell'art. 242 comma 7 del D.Lgs. N° 152/06;

**Reso noto che:**

- il responsabile del procedimento è la Dr.ssa Barbara Villani, Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) ARPAE di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE Emilia Romagna, con sede in Bologna, Via Po n° 5 ed il responsabile del trattamento dei medesimi dati è la Dr.ssa Barbara Villani, Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) ARPAE di Modena, con sede in Modena, viale Giardini n° 472;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell' "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria della S.A.C. ARPAE di Modena, con sede in Modena, Via Giardini n° 472 e visibile sul sito web dell' Agenzia [www.arpae.it](http://www.arpae.it);

**IL DIRIGENTE DETERMINA**

**1. di approvare il Progetto Operativo di Bonifica** trasmesso in data 02.10.2019 (come integrato volontariamente in data 26.11.2019 e in data 23.01.2010), dalla Ditta "GEO GROUP SRL" di Modena (MO), Via C. Costa n° 182, in nome e per conto della Ditta "FIN RIWAL SRL", con sede legale a Sassuolo (MO), Via XX Settembre n° 69, quale proprietaria di un'area contaminata ubicata in Via Ghiarola Nuova n° 101 nel Comune di Fiorano Modenese (MO), nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

**1.1.** la data di inizio delle attività di bonifica è prevista per il **04.05.2020**, ed entro tale data dovrà essere stata presentata ed accettata dal Comune di Fiorano Modenese, la nuova garanzia finanziaria per un importo pari a **Euro 268.380** (corrispondente al 30% dei costi di bonifica pari a Euro 894.600), utilizzando il modello base allegato al presente atto. Come previsto dalla Delibera della Giunta Regione Emilia Romagna n° 2218 del 21.12.2015 e secondo le Linee Guida prodotte dal GdL SAC per le bonifiche, si precisa che:

- la garanzia richiesta deve individuare quale "Ente Garantito", il Comune di Fiorano Modenese;
- deve essere presentata in originale al Comune medesimo ( con copia alla scrivente Agenzia), il quale dovrà provvedere alla conseguente accettazione dandone comunicazione, per conoscenza, anche alla scrivente Agenzia;
- successivamente alla accettazione della suddetta garanzia, il Comune di Fiorano Modenese, provvederà allo svincolo e restituzione della polizza prestata per l'attività di M.i.S.O. (pari a Euro 6.000), che verrà

definitivamente dismessa, in relazione a quanto previsto al punto 3 della Determina ARPAE SAC n° 5195 del 09.10.2018;

**1.2.** preliminarmente alla data di inizio delle attività di bonifica dovranno essere comunicati agli Enti i nominativi relativi alle ditte autorizzate ai sensi del D.Lgs. N° 152/06 che a vario titolo verranno coinvolte nell'esercizio delle attività di bonifica ( a tale proposito si precisa che la ditta esecutrice dei lavori di bonifica deve essere iscritta in Cat.n 9 dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali);

**1.3.** gli obiettivi di bonifica (matrice suolo), sono quelli di **Tab. 1B** (aree ad uso commerciale/industriale) – Allegato 5 – Titolo V – Parte Quarta del D.Lgs. N° 152/06 per tutti i parametri oggetto di caratterizzazione (*Metalli Pesanti: As; B, Cd; Co; Cr.tot; Cr VI; Hg; Ni; Pb; Cu; Zn; e Ph*);

**1.4.** dovranno essere preventivamente comunicate agli Enti in Indirizzo, a mezzo fax o mail, con un anticipo minimo di sette (**7**) giorni lavorativi, al fine di consentire la presenza in campo dei Tecnici ARPAE e l'espletamento della attività di convalida in contraddittorio:

- la data di inizio e di svolgimento delle attività di bonifica previste (secondo il cronoprogramma presentato in data 26.11.2019);
- le date di campionamento per il collaudo della matrice suolo (vedi successivo punto **1.8**);
- le date di campionamento per il monitoraggio della falda (vedi successivo punto **2.**);

**1.5.** la data di conclusione delle attività di bonifica è prevista per il **31.12.2020** ( salvo proroga motivata), ed entro tale termine si intendono eseguiti i seguenti interventi:

- esecuzione completa dei lavori di bonifica come da P.O.B. approvato;
- verifiche in corso d'opera da attuare sulle aree di confine poste a Nord e ad Ovest del sito, al fine di valutare eventuali situazioni di "sconfinamento" della contaminazione, debitamente corredata anche da documentazione fotografica ( che dovrà essere oggetto di separata valutazione da parte di ARPAE, in ordine ad eventuali provvedimenti da adottare);
- esecuzione del collaudo della bonifica in contraddittorio con ARPAE ST (ai fini di convalida);
- completamento degli accertamenti analitici su tutte le tipologie dei rifiuti/materiali prodotti dalle attività di bonifica (contaminati e non contaminati);
- completo conferimento dei rifiuti verso impianti esterni autorizzati ai sensi del D.Lgs. N° 152/06;
- completamento di eventuale attività di trattamento in loco per i materiali non completamente idonei al loro riutilizzo, al fine di ridurre le concentrazioni degli analiti entro i limiti di legge ( vedi punto **1.7.**);
- invio della relazione di fine lavori corredata da tutta la documentazione tecnica ed analitica necessaria ( analisi di caratterizzazione dei rifiuti, analisi di collaudo degli scavi, aggiornamento a consuntivo dei rifiuti/materiali prodotti dalle operazioni di bonifica, formulari di identificazione

dei rifiuti accettati a destino, autorizzazioni degli impianti di smaltimento/recupero dei rifiuti ecc.) unitamente al certificato di regolare esecuzione degli interventi di bonifica a firma del Direttore dei Lavori attestante ai sensi del D.P.R. N° 445 del 28.12.2000, l'ultimazione degli stessi in conformità al progetto approvato;

**1.6.** nel corso delle attività di bonifica saranno prodotte diverse tipologie di rifiuti/materiali (vedi tabella di sintesi indicata in premessa) che saranno oggetto dei seguenti accertamenti analitici:

- a) accertamenti analitici tesi a verificare la idoneità per il riutilizzo come per materiale di riempimento in situ ( C.S.C. di Tab.1B del D.Lgs. N° 152/06 e limiti Test di Cessione D.M. 186/06), per:
  - materiali eterogenei derivanti dal cumulo posto a confine Nord con la ex Ceramica Regina;
  - sottofondo ghiaioso;
  - materiali di bonifica non contaminati;
- b) accertamenti analitici tesi ad accertare la classificazione per i rifiuti da conferire verso impianti esterni autorizzati (T.Q. ed eventuale Test di Cessione D.M. 27.09.2010 per eventuale conferimento in discarica);

**1.7.** qualora nel corso delle attività di bonifica, si verificasse una eccedenza nei quantitativi di materiali rimossi e non completamente idonei per il loro diretto riutilizzo in situ ( es. superamenti nei limiti Tab. 1B e/o superamenti nei limiti del Test di Cessione), il proponente potrà valutare possibili soluzioni di trattamento in loco ( es. con impiego di impianti mobili autorizzati), finalizzate alla riduzione delle concentrazioni degli analiti rispetto ai limiti di legge.

A tale proposito il proponente dovrà trasmettere agli Enti in Indirizzo, nel corso del procedimento di bonifica, un relativo elaborato tecnico descrittivo del trattamento proposto, per le opportune valutazioni;

**1.8.** l'attività di collaudo della matrice suolo prevede indicativamente almeno n° 13 campionamenti medi composti (secondo la ubicazione puramente indicativa rappresentata in Fig. 4.1. della integrazione trasmessa il 26.11.2019) di cui:

- n° 6 fondi naturali (corrispondenti a circa 1 ogni 1.000 mq.);
- n° 7 pareti (corrispondenti a 1 ogni 60/70 mt lineari);

Il numero dei campionamenti medi composti di collaudo previsti sarà logicamente implementato tenuto conto delle seguenti indicazioni:

- laddove la rimozione del materiale antropico non richiederà il raggiungimento del terreno naturale, in fase di collaudo dovrà essere campionato sia il materiale antropico lasciato in posto che il terreno naturale sottostante ad esso;
- per i campionamenti di parete si dovrà campionare eventuali differenti orizzonti stratigrafici omogenei;
- per i campionamenti di fondo si dovrà campionare in funzione della estensione delle zone in cui non sarà raggiunto il terreno naturale in posto;
- in funzione delle evidenze rilevate in campo e delle indicazioni direttamente fornite dai Tecnici ARPAE – S.T.;

I parametri analitici da ricercare sono quelli già ricercati in fase di caratterizzazione ( vedi precedente punto 1.3.);

**1.9.** l'attività di ripristino dello scavo di bonifica, con riutilizzo dei materiali idonei recuperati dalle attività di bonifica e con eventuali apporti esterni di materiali certificati, potrà avvenire solo a valle della positiva conclusione delle verifiche di convalida espletate dai Tecnici ARPAE S.T. (relativamente sia al collaudo degli scavi che alla verifica di idoneità sui materiali recuperati);

**1.10.** lo svincolo della garanzia finanziaria prestata potrà avvenire a seguito di:

- positiva conclusione delle verifiche di convalida espletate dai Tecnici ARPAE ( di cui sopra);
- completa liberazione delle aree occupate dai materiali ottenuti dalle attività di bonifica;
- ripristino completo delle aree bonificate, provvedendo al rifacimento, parziale o totale delle aree pavimentate in funzione dei futuri utilizzi, nel rispetto degli strumenti urbanistici e alla risistemazione dell'area a verde posta a Nord a confine con la Ex Ceramica Regina;
- rilascio della certificazione di avvenuta bonifica ai sensi dell'art. 248 comma 2 del D.Lgs. N° 152/06;

**2.** per quanto riguarda la matrice falda ( esclusa dal presente P.O.B.), sono fatte salve le seguenti prescrizioni:

**2.1.** proseguire fino al **31.12.2022** il monitoraggio a cadenza semestrale della falda (uno in fase di morbida e uno in fase di magra), secondo le modalità e gli obiettivi già indicati al punto 3 della Determina n° 5195 del 09.10.2018, anche al fine di valutare eventuali effetti migliorativi post-bonifica sulla qualità delle acque del piezometro S2PZ2, precisando altresì che qualora nel corso della bonifica tale piezometro vada distrutto (come dichiarato dal proponente), si dovrà provvedere alla riproforazione sul lato Nord, di un nuovo piezometro con analoghe caratteristiche, dandone preventiva comunicazione agli Enti;

**2.2.** entro il **28.02.2023**, in base agli esiti dell'attività di monitoraggio complessivamente svolta, dovrà essere trasmessa una relazione tecnica tesa alla definizione del modello idrogeologico del sito, per le valutazioni di competenza;

**3.** di informare che potrà essere presa visione degli atti presso l'U.O. Rifiuti e Bonifica Siti Contaminati - ARPAE Sezione S.A.C., con sede a Modena, Viale Giardini n° 472, tutti i giorni dal lunedì al venerdì (previo appuntamento) dalle ore 9 alle ore 13.

**4.** di rendere noto che la mancata osservanza a quanto disposto con il presente provvedimento, configura ipotesi di reato sanzionata dall'art. 257 del D.Lgs. n° 152/06.

**5.** di informare che contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni nonché ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrenti dalla comunicazione del presente atto all'interessato.

Copia del presente provvedimento viene trasmesso alla Ditta “ FIN RIWAL SRL”, al Comune di Fiorano Modenese (MO), all' ARPAE Servizio Territoriale di Modena, all' Azienda USL di Modena - Servizio Igiene Pubblica e alla Ditta “ Geo Group Srl ” e alla Ditta “ Ecoricerche srl “.

Allegato : n° 1 Bozza garanzia finanziaria

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI (S.A.C.)  
ARPAE DI MODENA  
Dr. ssa Barbara Villani

Lettera firmata elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa.* La presente copia, composta di n. .... fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Documento assunto agli atti con protocollo n. .... del .....

Data ..... Firma .....

**SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.**